* + 1. FB.MF\_CLASS\_MASKS\_FIELD

Детектор определяет ошибку, в ходе которой класс определяет поле с тем же именем, что и видимое поле экземпляра в суперклассе. Это сбивает с толку и может указывать на ошибку, если методы обновляют или получают доступ к одному из полей, когда им нужно другое.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | UAST |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | CWE-710 (Improper Adherence to Coding Standards), CWE-398 (Indicator of Poor Code Quality) |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Логическая ошибка, путаница при доступе к полю, использование неверного поля, сложность в сопровождении кода |
| Комментарий | Подкласс объявляет поле с тем же именем, что и поле в суперклассе, из-за чего оно скрывает родительское поле. Это может привести к неожиданному поведению, когда методы работают с разными данными, в зависимости от контекста обращения. Рекомендуется использовать наследуемое поле или переименовать поле в подклассе, чтобы избежать путаницы. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  class Parent {  protected int value = 10;  }  class Child extends Parent {  // Маскировка поля суперкласса  protected int value = 20;  public void printValues() {  System.out.println("Child value: " + value);  System.out.println("Parent value: " + super.value);  }  }  Child child = new Child();  child.printValues();  } | public static void correctTest() {  class Parent {  protected int value = 10;  }  class Child extends Parent {  // Используется унаследованное поле  public void printValues() {  System.out.println("Value: " + value);  }  }  Child child = new Child();  child.printValues();  } |